

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06150501 A**(43) Date of publication of application: **31.05.94**

(51) Int. Cl.

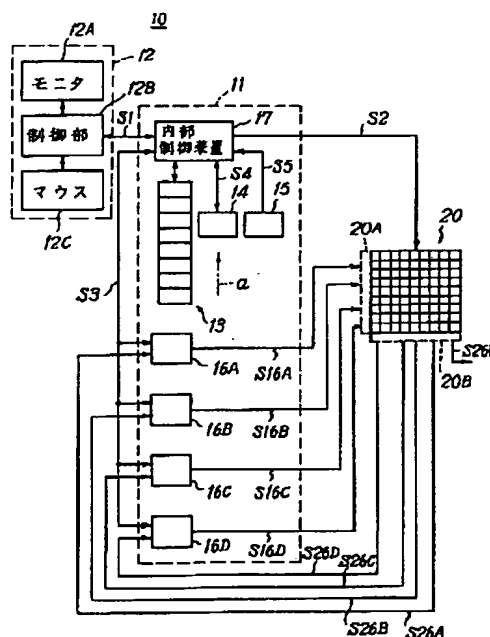
**G11B 15/68**  
**G11B 27/10**
(21) Application number: **04315893**(22) Date of filing: **31.10.92**(71) Applicant: **SONY CORP**(72) Inventor: **TANI YUUSUKE**(54) **CASSETTE AUTOCHANGER CONTROLLER DEVICE**

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To prepare a reproducing list with a simple constitution easily and correctly by transferring the information of a cassette taken out of based on plural programs to a storage means and storing them.

**CONSTITUTION:** A recording/reproducing list is prepared by the outside controller 12 of a cassette autochanger 10 in accordance with a program preparing processing procedure. Then, a cursor is moved to either one of the cassette information displayed within a cassette information window by the controlling section 12. When a double clicking is carried out on this position, the cassette information to be transferred to the reproducing list is specified by the cursor. Thus, by selecting the cassette information displayed on the window by a user, the cassette information are specified in sequence by the cursor. Then, the reproducing list is accurately made by a simple operation.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&amp;Japio



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 6 - 1 5 0 5 0 1

(43) 公開日 平成 6 年 (1994) 5 月 31 日

(51) Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 1 1 B

15/68

L

9296 - 5 D

27/10

L

8224 - 5 D

審査請求 未請求 請求項の数 2

(全 1 1 頁)

(21) 出願番号 特願平4-315893

(22) 出願日 平成 4 年 (1992) 10 月 31 日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 谷 ▲ゆう▼輔

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

(74) 代理人 弁理士 田辺 恵基

(54) 【発明の名称】 カセットオートチェンジャ制御装置

(57) 【要約】

【目的】 所定のカセット収納部に収納された複数のカセットを所定のプログラムに基づいて選択的に取り出した後記録及び又は再生装置に装填し、記録及び又は再生するカセットオートチェンジャを制御するカセットオートチェンジャ制御装置において、簡易な構成によつて一段と容易かつ誤りなく再生リスト又は記録リストを作成する。

【構成】 予め記憶されたカセットオートチェンジャに収納されているカセットのカセット情報の中から所定のカセット情報を選択し、当該選択されたカセット情報を再生又は記録プログラムの記憶手段に転送するようにしたことにより、一段と容易かつ正確に再生リストを作成することができる。

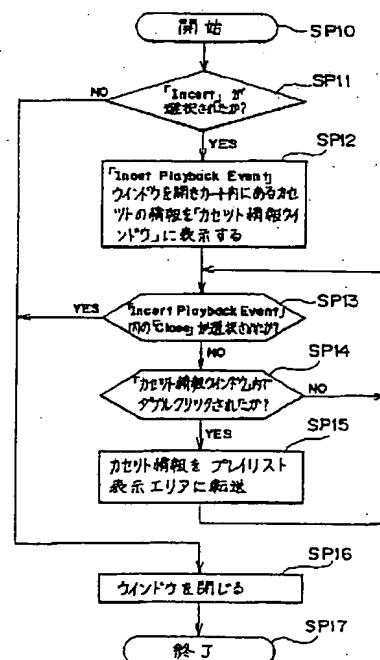


図 2 再生/記録リスト作成処理手順

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】所定のカセット収納部に収納された複数のカセットを所定のプログラムに基づいて選択的に取り出した後記録及び又は再生装置に装填し、記録及び又は再生するカセットオートチェンジャを制御するカセットオートチェンジャ制御装置において、

予め記憶された上記複数のカセットのそれぞれのカセット情報から所定のカセット情報を所定の選択手段によって選択し、

上記選択されたカセット情報を上記プログラムを格納する記憶手段に転送するようにしたことを特徴とするカセットオートチェンジャ制御装置。

【請求項2】上記カセットオートチェンジャ制御装置は、予め記憶された上記カセット情報及び上記プログラムを格納する上記記憶手段に転送されたカセット情報を所定の表示画面上に表示するようにしたことを特徴とする請求項1に記載のカセットオートチェンジャ制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【目次】以下の順序で本発明を説明する。

産業上の利用分野

従来の技術

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段（図2）

作用（図2）

実施例

（1）カセットオートチェンジャの構成（図1）

（2）再生／記録リストの作成（図2～図6）

（3）実施例の効果

（4）他の実施例

発明の効果

## 【0002】

【産業上の利用分野】本発明はカセットオートチェンジャ制御装置に関し、特にカセットの再生及び又は記録用のリストを作成するカセットオートチェンジャ制御装置に適用して好適なものである。

## 【0003】

【従来の技術】従来、この種のカセットオートチェンジャにおいては、記録媒体としての磁気テープを内蔵した複数のカセットを収納する棚（以下これをビンと呼ぶ）が設けられ、当該ビンに収納されたカセットを必要に応じて選択的に取り出し、搬送装置によつて所定のビデオテープレコーダ（VTR）に搬送及び装填することにより、当該カセットの磁気テープに対して所定の情報（映像信号等）を記録又は再生するようになされたものが考えられている（特願平3-315196号）。この種のカセットオートチェンジャにおいては、記録フォーマットが異なる複数種類のカセット及び大きさの異なるカセットを混載し得るようになされている。

【0004】また当該カセットオートチェンジャにおいては複数の入力ライン及び出力ラインの接続を切り換えるスイッチャが設けられており、当該スイッチャの接続状態に応じて複数のVTRの出力信号をそれぞれ対応する出力チャンネルから外部に出力すると共に、外部の映像ソースから得られた映像信号をそれぞれ割り当てられた入力チャンネルを介して対応するVTRに入力するようになされている。

【0005】このような構成のカセットオートチェンジャにおいては、所定のカセット搬送制御装置からカセットの搬送指令を入力することにより、ビン及びVTR間で選択されたカセットの送受を行うようになされている。またこれとは別に設けられたVTR制御部に所定のコマンドをユーザが指定することにより、当該VTRを録画、再生等の状態に制御するようになされている。さらにスイッチャを制御する際にはスイッチャ制御装置によつてスイッチャの入力及び出力チャンネルの接続を切り換えるようになされている。

【0006】このようにカセットオートチェンジャにおいては、当該カセットオートチェンジャを構成する各装置ごとに設けられた制御装置にそれぞれユーザがコマンドの発行を指定することにより各装置を別々に制御するようになされており、このような制御を行う場合、ユーザは各装置ごとに設定されている制御メニューをモニタ上に表示させることによりそれぞれの装置に対して制御コマンドを発行するようになされている。

【0007】ここでこの種のカセットオートチェンジャ制御装置においては、再生リスト又は記録リストと呼ばれるプログラムに従つてカセット収納部に収納されたカセットをVTRに装填し再生又は記録するようになされている。

【0008】またカセットオートチェンジャ制御装置においては、当該カセットオートチェンジャに収納されているカセットの情報を記憶しておくようになされている。従つて当該再生リスト又は記録リストを作成する際には、カセットオートチェンジャに収納されているカセットの情報をモニタ上に表示し、オペレータが当該表示画面を見ながら他の再生又は記録リスト作成装置に対して登録しようとするカセット情報のキーワードを手作業で入力するようになされている。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】ところがこのような方法によつて再生リストを作成しようすると、カセット情報が表示されるモニタ上からこれとは別体に設けられた再生又は記録リスト作成装置にカセット情報を入力する際にオペレータを介在することになり、当該オペレータが手作業でカセット情報を再生又は記録リスト装置に入力する際に誤った入力をするおそれがある。また再生又は記録リスト作成装置及びカセット情報を表示する装置が別体に設けられていることにより、構成が複雑化す

る問題があつた。

【0010】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、簡易な構成によつて一段と容易かつ誤りなく再生リスト又は記録リストを作成し得るカセットオートチェンジャ制御装置を提案しようとするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、所定のカセット収納部13に収納された複数のカセットを所定のプログラムに基づいて選択的に取り出した後記録及び又は再生装置16A~16Dに装填し、記録及び又は再生するカセットオートチェンジャ10を制御するカセットオートチェンジャ制御装置12において、予め記憶された複数のカセットのそれぞれのカセット情報W12から所定のカセット情報27を所定の選択手段12C、25によつて選択し、選択されたカセット情報27をプログラムを格納する記憶手段12Bに転送するようにする。

【0012】また本発明においては、カセットオートチェンジャ制御装置12は、予め記憶されたカセット情報W12及びプログラムを格納する記憶手段12Bに転送されたカセット情報27を所定の表示画面12A上に表示するようにする。

【0013】

【作用】カセットオートチェンジャ10に収納された複数のカセットのそれぞれのカセット情報及びカセットオートチェンジャ10の再生又は記録プログラムを所定の表示画面12Aに表示し、所定の選択手段12C、25によつて選択されたカセット情報27を再生又は記録プログラムに転送することにより、容易かつ正確に再生又は記録プログラムを作成することができる。

【0014】

【実施例】以下図面について、本発明の一実施例を詳述する。

【0015】(1)カセットオートチェンジャの構成  
図1において10は全体としてカセットオートチェンジャを示し、カセットオートチェンジャ本体11、スイッチ20及び外部制御装置12によつて構成されている。カセットオートチェンジャ本体11は外部制御装置12の制御部12Bから出力される制御信号S1を内部制御装置17に入力し、当該制御信号S1に基づいてカセット搬送装置14、VTR16A~16D及びスイッチ20を制御する。

【0016】すなわち内部制御装置17は制御信号S1によつてカセットの搬送を指示された場合、搬送指令信号S4をカセット搬送装置14に送出することにより、当該カセット搬送装置14を矢印aで示す方向又はこれとは逆方向に移動し、複数のカセットが収納されているカセット収納部13及びVTR16A~16D間でカセットの送受を行う。

【0017】カセット収納部13はカセットを収納する

ビン(棚)が階層形成され、それぞれのビンには大きさの異なる3種類のカセットを任意に収納することができる。すなわち各ビンは最も小さなカセットをそれぞれ左右に振り分けて2つずつ収納することができる。また各ビンは中間の大きさでなるカセット及び最も大きなカセットをそれぞれ1つずつ収納し得るようになされている。

【0018】このように大きさの異なるカセットを混載したカセット収納部13から所定のカセットを搬送装置14によつて抜き取り、VTR16A~16Dのいづれかに搬送及び装填することにより、カセット収納部13に収納されたカセットを必要に応じて選択的にVTR16A~16Dに装填することができる。

【0019】ここでカセット搬送装置14のカセット保持部に近接してバーコード読取り装置15が設けられており、カセット搬送装置14によつて搬送するカセットに取り付けられたバーコードを読み取つて読取信号S5として内部制御装置17に送出することにより、搬送するカセットの識別(ID)情報等を読み取ることができる。

【0020】また内部制御装置17は外部制御装置12からの制御信号S1によつてVTR16A~16Dの制御を指示された場合、VTR制御信号S3を対応するVTR16A~16Dに送出することにより、当該VTR16A~16Dを録画、再生、早送り、巻戻し、頭出し等の種々の動作状態に制御する。従つてVTR16A~16Dはカセット収納部13から搬送及び装填されたカセットに対して録画又は再生等を実行することができる。

【0021】また内部制御装置17は外部制御装置12からの制御信号S1によつてスイッチ20の入出ラインの接続を切り換える指示が入力された場合、スイッチ制御信号S2を出力することによりスイッチ20の接続状態を切り換えるようになされている。

【0022】すなわちスイッチ20は、12チャンネルの入カラインでなるインバス20A及び12チャンネルの出カラインでなるアウトバス20Bを有し、入カライン及び出カラインの接続を内部制御装置17からのスイッチ制御信号S2によつて切り換えることにより、インバス20Aの各入カラインに入力された信号をそれぞれ対応するアウトバス20Bの出カラインから出力するようになされている。

【0023】従つてVTR16A~16Dから出力される出力信号S16A~S16Dはスイッチ20のインバス20Aの入カチャンネルに入力されると共に、アウトバス20Bの出カチャンネルから出力される信号S26A~S26DはVTR16A~16Dに入力される。

【0024】(2)再生/記録リストの作成  
カセットオートチェンジャ10の外部制御装置12は、図2に示す再生/記録リスト(プログラム)作成処理手

順によつて再生／記録リストを作成するようになされている。

【0025】すなわち外部制御装置12のモニタ12Aには再生リストを作成するための初期画面として図3に示すようなアプリケーション画面が表示される。このアプリケーション画面にはメニュー選択領域MN1及び再生リスト（プレイリスト）表示エリアAR1が設けられている。ここで当該アプリケーション画面内にはカーソル25が表示されており、ユーザがマウス12Cを操作することによつて当該カーソル25を移動させることができる。従つてカーソル25をメニュー選択領域MN1の「Edit」の文字上に移動し、マウス12Cのクリックボタンを押圧操作すると、図4に示すようなメニュー項目W10が表示される。

【0026】この状態において、外部制御装置12の制御部12Bは図2の再生／記録リスト作成処理手順のステップSP11において「Insert」メニューが選択されたか否かを判断する。ここで否定結果が得られると、制御部12BはステップSP16に移つてメニュー項目W10のウィンドを閉じる。

【0027】これに対してステップSP11において肯定結果が得られると、このことはユーザがメニュー項目W10の「Insert」の文字にカーソル25を移動及びクリックして当該「Insert」メニューを選択したことを表しており、このとき制御部12Bは続くステップSP12に移つて「Insert Playback Event」ウィンドを開き、カート（カセットオートチェンジャ本体11）内に収納されているカセットの情報を、カセット情報ウィンドに表示する。

【0028】この結果図5に示すように、モニタ12Aには再生リストに挿入するためのカセット情報が「Insert Playback Event」ウィンドW11によつて表示される。この「Insert Playback Event」ウィンドW11には、予め制御部12Bのメモリに記憶されているカセットオートチェンジャ本体11内に収納されたカセットの情報がカセット情報ウィンドW12として表示される。

【0029】この状態において制御部12Bは続くステップSP13に移り、「Insert Playback Event」ウィンドW11内の中止指示を表す「Close」文字26が選択されたか否かを判断する。ここで肯定結果が得られると、このことはユーザがカーソル25を「Close」文字26に移動してクリックしたことを表しており、このとき制御部12BはステップSP16に移つて当該「Insert Playback Event」ウィンドW11を閉じる。

【0030】これに対してステップSP13において否定結果が得られると、制御部12Bは続くステップSP14に移つてカセット情報ウィンドW12内でカーソル25がダブルクリックされたか否かを判断する。ここでダブルクリックとはマウス12Cのクリックボタンを素早く2回押圧操作することを表し、ステップSP14に

おいて否定結果が得られると、制御部12Bは上述のステップSP13に戻つて同様の処理を繰り返す。

【0031】これに対してステップSP14において肯定結果が得られると、このことは図6に示すように、カセット情報ウィンドW12内に表示されたカセット情報のいずれかにカーソル25を移動し、この位置においてダブルクリックすることにより、再生リストに転送しようとするカセット情報が当該カーソル25によつて指定されたことを表しており、このとき制御部12Bは当該カセット情報27の背景色を変化させ、当該カセット情報が指定されたことをユーザに知らせる。

【0032】この状態において制御部12Bは続くステップSP15に移つてカセット情報ウィンドW12において指定されたカセット情報を再生リスト（プレイリスト）表示エリアAR1に転送した後、上述のステップSP13に戻つて同様の処理を繰り返す。

【0033】このように、カセット情報ウィンドW12に表示されたカセット情報をユーザが指定することにより、再生リストに当該カセット情報を転送することができ、当該処理を繰り返すことにより、ユーザがカーソル25によつてカセット情報を順次指定するだけの簡単な操作によつて再生リストを正確に作成することができる。

【0034】従つて当該作成された再生リストの各カセット情報27に対して、再生開始時間「StartTime」を指定した後、制御部12Bは当該再生リスト及び再生リストに指定した再生開始時間を記憶し、再生開始時間になると当該再生リストによつて指定されたカセットをカセットオートチェンジャ本体11のVTR16A～16Dにおいて再生する。

【0035】因に図6において再生リストに転送されたカセット情報27は、カセットオートチェンジャ本体11のビン番号（Bin）「02L」に収納され、カセットID（Cassette ID）が「ID-00002」であり、カセットタイトル（Title）が「FLEXICORT-00002」であり、再生（送出）開始点（S.O.M）のタイムコード（記録媒体の位置）が「00時01分00秒00フレーム」であり、送出時間（Duration）が「20分」という情報を持つたカセットを表す。

【0036】（3）実施例の効果

以上の構成によれば、同一画面上においてカーソル25を移動及びクリックするだけの簡単な操作によつて再生リストを作成することができることにより、再生リストを誤作成を防止し得ると共に、再生リストの作成及びカセットオートチェンジャの制御を1つの外部制御装置12において行うことができることにより、カセットオートチェンジャ制御装置の構成を一段と簡易化することができる。

【0037】（4）他の実施例

なお上述の実施例においては、再生リストを作成する場

合について述べたが、本発明はこれに限らず、記録リストを作成する場合においても本発明を適用することができる。

【0038】また上述の実施例においては、再生リスト及びカセット情報ウインドを同一の表示画面上に表示した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、別々の表示画面上に表示するようにしても良い。

【0039】

【発明の効果】上述のように本発明によれば、予め記憶されたカセットオートチェンジャに収納されているカセットのカセット情報の中から所定のカセット情報を選択し、当該選択されたカセット情報を再生又は記録プログラムの記憶手段に転送するようにしたことにより、一段と容易かつ正確に再生リストを作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるカセットオートチェンジャの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明による再生／記録リスト作成処理手順を示すフローチャートである。

【図3】モニタ上の初期画面の表示例を示す略線図である。

【図4】モニタ上のメニュー選択表示例を示す略線図である。

【図5】モニタ上のカセット情報表示例を示す略線図である。

10 【図6】モニタ上の再生リスト作成時の表示例を示す略線図である。

【符号の説明】

10……カセットオートチェンジャ、11……カセットオートチェンジャ本体、12……外部制御装置、12A……モニタ、12B……制御部、12C……マウス、16A～16D……VTR、25……カーソル、27……カセット情報、W12……カセット情報ウインド。

【図1】

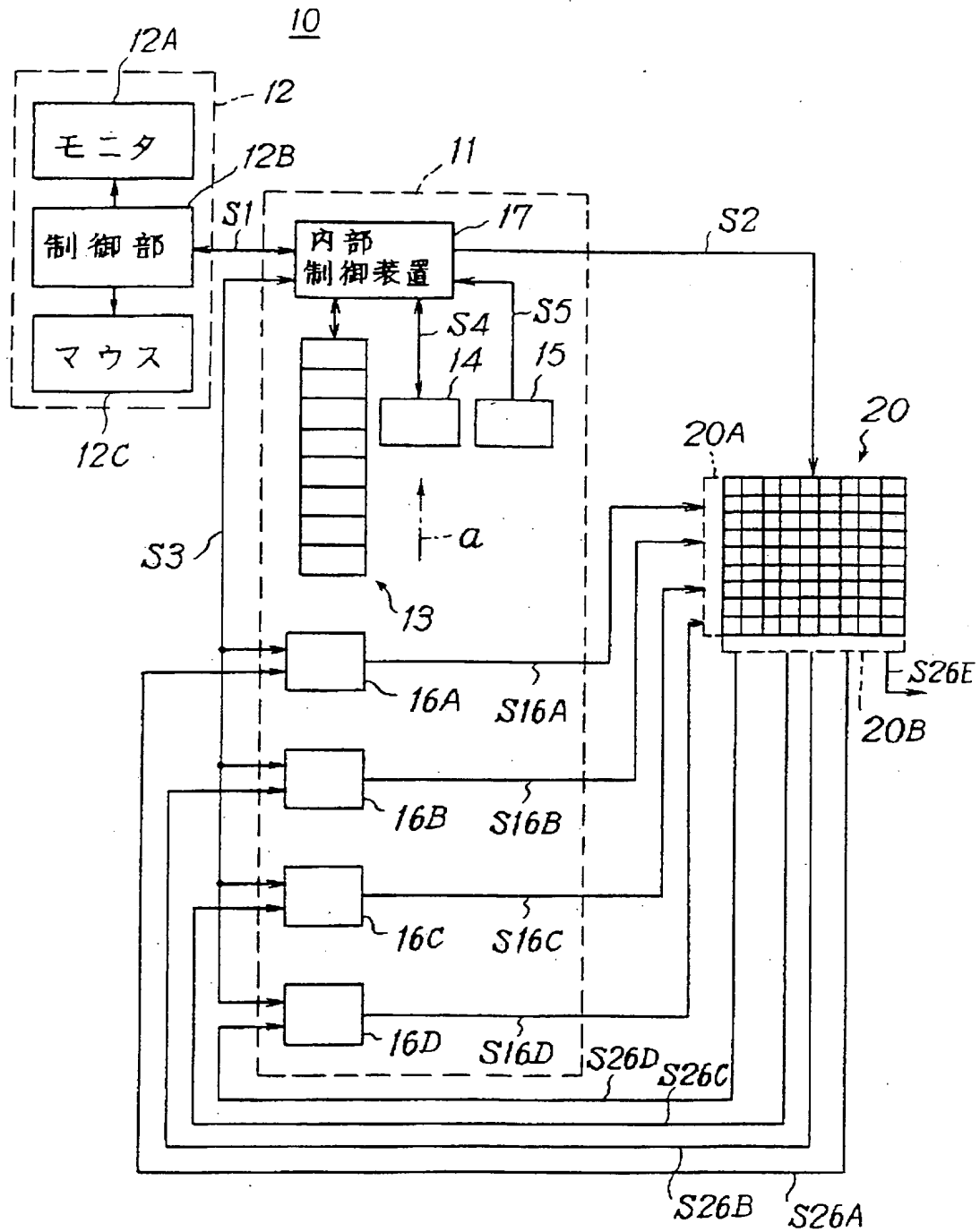


図1 カセットオートチェンジアの構成

【図2】

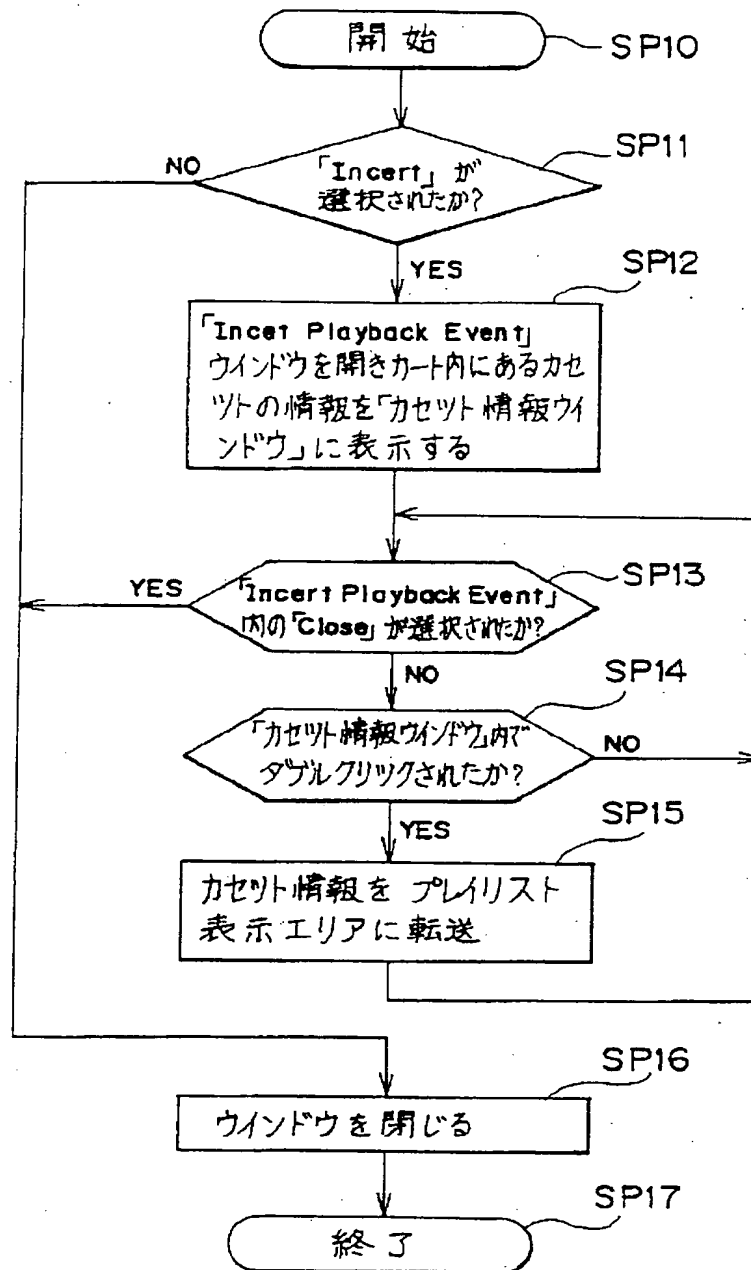


図2 再生/記録リスト作成処理手順



【図3】

MNI

Playback - (Untitled)		▶
File	Edit	Operation
VTRAssign		Help
No.	StartTime	CassetteID
Seq.	Title	S.O.M.
Duration	Pulse	Bin
VTR	Ch.	Status
--hh:mm:ss--		
--hh:mm:ss--hh:mm:ss--		

25

ARI

12A

Playlist表示エリア

AWAITING COMMAND

図3 初期画面表示例

【図4】

~ 12A

Playback - (Untitled)	
File	Edit
Operation VTRAlign Help	
No.	g. Title S.O.M. Duration Pulse Bin VTR Ch. Status
-----hh:mm:ss--hh:mm:ss-----	
Cut	Shift+Del
Copy	Ctrl+Ins
Paste	Shift+Ins
Insert	Ins
Revis...	Ctrl+F2
Delete	2 5 Del
Renumber	

W 1 0

AWAITING COMMAND

図4 メニュー選択表示例

12A

25

図5 カセット情報表示例

【図6】

Playback - (Unfilled)

File Edit Operation VTRAssign Help

No. StartTime CassetteID Seg. Title S.O.M. Duration Pulse Bin VTR Ch. Status  
--hh:mm:ss-- --hh:mm:ss--hh:mm:ss--hh:mm:ss--  
0001 FLEXICORT-00002 00:01:00/00:20:00 12 02L

27

W 11

ARI

12A

Insert Playback Event

Start CassetteID Seg. Title S.O.M. Duration Bin  
ID-00002 FLEXICORT-00002 00:01:00 00:20:00 02L

OUT Ch.  
☒ A  
☐ B  
☐ C  
☐ D

PULSE  
☒ GP1  
☒ GP2  
☒ BREAK  
☒ LOGO

ID-00001	FLEXICORT-00001	00:00:00	00:10:00	01L
ID-00002	FLEXICORT-00002	00:01:00	00:20:00	02L
M-00001	FLEXICORT-00003	00:00:00	00:01:00	03L
M-00001	FLEXICORT-DEMO1	00:02:00	00:10:00	04L
ID0000301	FLEXICORT-DEMO2	00:03:00	00:10:00	01R
M-000002	PLAYBACK-TEST1	00:00:00	00:05:00	05R
ID-000030	PLAYBACK-TEST2	00:00:30	00:30:00	10C
M-000101	INSERT-TEST 2 5	00:00:00	00:15:00	11C

AWAITING COMMAND

再生リスト作成表示例

LOGO

BREAK

Insert (OK)

Close (CANCEL)

図6 再生リスト作成表示例